

PENERAPAN PEMBELAJARAN DARING METODE SINKRON ASINKRON MELALUI GOOGLE CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA NEGERI 1 TEGALLALANG

I Ketut Parsa

SMA Negeri 1 Tegallalang

Email :ketutparsa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas pada masa pandemic Covid 19 yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 melalui penerapan pembelajaran daring metode sinkron asinkron melalui *google class room*. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus tindakan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 34 orang. Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa tentang struktur dan sifat senyawa hidrokarbon. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes hasil belajar siswa. Data yang telah terkumpul dari hasil tes dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang berlangsung setiap akhir siklus tindakan. Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat dilihat terjadinya peningkatan hasil belajar Kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang. Pada refleksi awal nilai rata-rata hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 yaitu 70,65 dengan ketuntasan 47,09% dalam penetapan KKM sebesar 78, meningkat menjadi 83,47 dengan ketuntasan 79,41% pada siklus tindakan I, dan pada siklus tindakan II meningkat lagi sedikit menjadi 85,91 dengan ketuntasan 94,12%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan pembelajaran daring dengan metode sinkron asinkron melalui *google class room* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022. **Kata Kunci:** metode sinkron asinkron, media *google class room*, hasil belajar kimia.

APPLICATION OF ONLINE LEARNING SYNCHRONOUS ASYNCHRONOUS METHODS THROUGH GOOGLE CLASSROOM TO IMPROVE CHEMICAL LEARNING RESULTS OF STUDENTS SMA NEGERI 1 TEGALLALANG

ABSTRACT

This research is classroom action research during the Covid 19 pandemic which aims to improve chemistry learning outcomes for class XI science students at SMA Negeri 1 Tegallalang in the 2021/2022 academic year through the application of online learning with the asynchronous synchronous method through the google class room. This research was conducted in two cycles of action. The subjects of this study were students of class XI IPA5 SMA Negeri 1 Tegallalang for the academic year 2021/2022, totaling 34 people. The object of this research is to improve student learning outcomes about the structure and properties of hydrocarbon compounds. The method of data collection was done by observing and testing student learning outcomes. The data that has been collected from the test results are analyzed using quantitative descriptive analysis which takes place at the end of each cycle of action. Based on the results of data processing, it can be seen that there is an increase in the learning outcomes of chemistry students in class XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang. In the initial reflection, the average value of chemistry learning outcomes for students in class XI IPA.5 is 70.65 with 47.09% completeness in determining the KKM of 78, increasing to

83.47 with 79.41% completeness in the first cycle of action, and at Cycle of Action II increased slightly to 85.91 with 94.12% completeness. The conclusion of this study is that the application of online learning with the asynchronous synchronous method through the google class room can improve the chemistry learning outcomes of class XI IPA.5 students of SMA Negeri 1 Tegallalang in the 2021/2022 academic year.

Keywords: *asynchronous synchronous method, google class room media, chemistry learning outcomes.*

Naskah diterima tgl 26 Mei, direview 10 november, dinyatakan lolos 20 November 2022.

PENDAHULUAN

Merebaknya covid-19 (*Corona Virus diseases-19*) yang sudah dinyatakan peristiwa pandemic covid-19, dan dampak pandemic covid-19 telah membuat kehidupan manusia di semua bidang kehidupan terganggu, begitu pun bidang pendidikan. Sekolah di berbagai negara yang awalnya dilakukan secara tatap muka sekarang berubah dilakukan menjadi secara online.

Seluruh negara yang ada di bumi termasuk Indonesia harus mengambil keputusan untuk menutup sekolah untuk mengurangi persebaran virus COVID-19 ini. Pemerintah saat ini melalui Surat Edaran Mendikbud No 36962/MPK.A/HK menggerakkan untuk mengubah sistem pembelajaran secara daring yang dapat dilakukan di rumah masing-masing peserta didik. Situasi ini tentunya akan berdampak pada kondisi fisik maupun mental dari peserta didik. Hal ini dapat menyebabkan siswa merasa tugas yang diberikan oleh guru sangat banyak padahal pemberian tugas sama saja dengan pemberian tugas ketika pembelajaran tatap muka.

Keadaan yang seperti ini menuntut guru dan siswa menggunakan platform yang ada untuk menunjang kegiatan pembelajaran secara daring. Keadaan yang berubah secara tiba-tiba, guru pun tidak semuanya paham dalam menggunakan *platform-platform online* yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran secara daring. Sehingga guru dengan mensiasati kondisi dan situasi yang ada hanya

menggunakan metode konvensional yaitu dengan memberikan tugas-tugas kepada siswa melalui media yang dimiliki.

Memperhatikan Surat Edaran Mendikbud No 36962/MPK.A/HK tentang mengharuskan dilaksanakan pembelajaran daring, maka pembelajaran daring di SMA Negeri 1 Tegallalang Gianyar Bali mulanya masih mengalami kesulitan, seperti masih ada guru yang belum mampu menggunakan teknologi dengan baik dan siswa belum semua memiliki *Hand Phone* (HP) android serta kesulitan untuk mengakses internet. Adanya kesulitan kegiatan belajar daring pada masa pandemi COVID-19 apalagi lonjakan kasus yang terus meningkat sehingga membuat pihak sekolah berupaya keras ikut berperan serta dalam mengatasi penyebarannya, demi terlaksananya pembelajaran secara maksimal. Pembelajaran daring merupakan salah satu keharusan yang dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran selama pandemic Covid19 dan pembelajaran daring memberikan keamanan yang lebih selama pandemic covid 19.

Penerapan teknologi dapat mendorong guru membuat media yang sesuai karakteristik siswa, akan tetapi keterbatasan pemanfaatan dan koneksi yang tidak memadai dapat menjadi hambatan. Keterbatasan dialami guru diberbagai daerah, seperti berupa keterbatasan jaringan dan kesulitan penilaian (Rigianti, 2020:300).

Kegiatan pembelajaran daring dilakukan melalui berbagai aplikasi sesuai dengan kondisi sekolah, di antaranya adalah *whatsapp*,

Google Classroom, Edmodo, Zoom, Google meet, webex, Loom, Quizizz, dan Duolingo (Pustikayasa, 2019:53; Wilson, 2020 :69). Aplikasi-aplikasi pembelajaran daring tersebut dimanfaatkan guru untuk mengatasi keterbatasan tatap muka yang dilakukan guru dengan siswa. Harapannya dengan aplikasi tersebut, tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Permasalahan yang muncul adalah tidak semua orang memiliki perangkat yang sama, serta setiap orang memiliki kemampuan yang beragam

Mengingat keterbatasan sarana prasarana dalam pembelajaran daring pada masa pandemic ,hampir sebagian besar guru-guru SMA Negeri 1 Tegallalang khususnya guru mata pelajaran kimia melaksanakan pembelajaran daring dengan metode *asynchrone*, pembelajaran daring secara asinkron merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dan memanfaatkan satu aplikasi dimana guru dan siswa berkomunikasi dalam waktu yang tidak sama atau ada jeda komunikasi yang terjadi antara guru dan peserta didik.

Strategi pembelajaran merupakan pola umum perbuatan guru-siswa di dalam perwujudan kegiatan belajar-mengajar. Sehingga strategi menunjuk kepada karakteristik abstrak rentetan perbuatan guru-siswa di dalam peristiwa belajar-mengajar (Sanjaya, Wina, 2007).

Strategi Pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang digunakan oleh guru dalam rangka membantu siswa

mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Strategi pembelajaran bukan hanya sebatas pada prosedur atau tahapan kegiatan belajar saja, melainkan termasuk juga pengaturan materi atau paket program pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa (Dick dan Carey: 1990)

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara pada masa pandemic covid 19 di SMA Negeri 1 Tegallalang Gianyar Bali khususnya materi Hidrokarbon, menunjukkan bahwa hasil belajar kimia siswa masih tergolong rendah, oleh karena dari 32 orang siswa terdapat 47,09 % hasil belajar masih di bawah KKM (78). Pemahaman siswa tentang materi Hidrokarbon masih rendah dikarenakan di samping konsep hidrokarbon materinya abstrak agak sulit dipahami siswa juga karena motivasi belajar siswa masih rendah mengingat situasi kondisi model belajar daring baru pertama kali dialami siswa seperti ini. Data ini diperoleh berdasarkan hasil penelitian pada identifikasi masalah pembelajaran daring media aplikasi WA (*whatsapp*. Email atau metode *asynchronous* lainnya.

Mengingat hasil belajar daring siswa yang masih rendah dengan pembelajaran daring terbatas metode *asynchronous* hanya menggunakan aplikasi WA atau email maka upaya untuk meningkatkan hasil belajar kimia pada masa pandemic ini perlu dicarikan pemecahan masalah kendala pembelajaran daring yang ada dan yang lebih bermakna sesuai kondisi lingkungan siswa saat ini.

Pembelajaran daring dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pembelajaran sinkron (*sinkronus*) dan pembelajaran daring asinkron (*asinkronus*). Pembelajaran daring sinkron adalah pembelajaran daring yang dijadwalkan bertemu dengan waktu yang sama antara guru dan seluruh siswa dalam jaringan internet (Sudarsana,dkk:2020:14)

Pembelajaran daring sinkronus yaitu pembelajaran dilakukan dengan tatap maya seperti melalui zoom, google meet, dan aplikasi lainnya yang dilakukan secara tatap maya. Pembelajaran daring secara sinkronus cenderung membuat siswa menjadi mudah bosan, dikarenakan pembelajaran sinkronus dilakukan secara tatap maya dengan waktu yang cukup lama. Perangkat pembelajaran daring sinkronus menghubungkan seseorang pada satu titik waktu bersamaan (Sudarsana,dkk:2020:14).

Sementara pembelajaran daring asinkronus, yakni guru dapat menyiapkan materi lebih dulu dan interaksi pembelajaran dilakukan secara fleksibel dan tidak harus dalam waktu yang sama. Guru dapat menggunakan teknologi asinkronus untuk memposting materi pembelajaran pada web yang dapat dilihat oleh siswa kapan saja.

Pembelajaran asinkron bisa dilakukan saat siswa atau guru sedang *offline* (tidakaktif). komunikasi yang disampaikan melalui web, email dan pesan di forum komunitas adalah contoh sempurna dari Asynchronous learning. Bukan hanya kelebihan, metode Asynchronous learning ini memiliki

kelemahan yaitu memungkinkan open forum tidak real time, adanya misalnya komunikasi bahasa ataupun tulisan yang tidak bisa begitu saja diterima oleh sipembaca dan membutuhkan koneksi internet. Pembelajaran ini juga dapat menyebabkan perasaan terisolasi, karena tidak ada lingkungan pembelajaran interaktif yang nyata.

Berdasarkan latar belakang uraian diatas, serta berdasarkan kajian teori yang mendukung maka penulis tertarik melakukan penelitian Tindakan kelas yang berjudul “Penerapan pembelajaran daring metode *synchronous asynchronous learning* melalui *google class room* untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022.

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan pembelajaran daring dengan Metode Sinkrone Asinkron melalui *google class room* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 ?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 dengan penerapan pembelajaran daring dengan metode *synchronous asynchronous learning* melalui *google Class room*.

METODE PENELITIAN

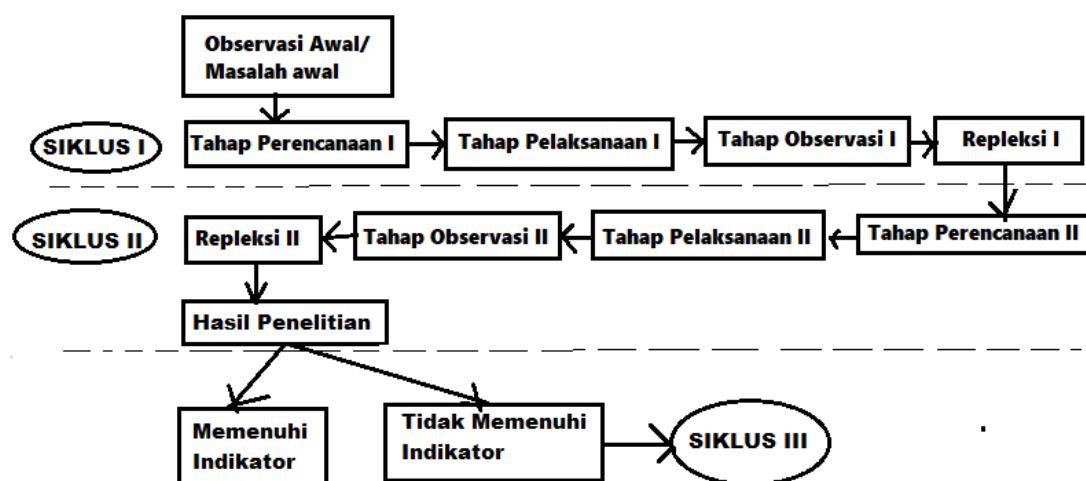
Lokasi tempat yang dipilih sebagai obyek penelitian adalah di SMA Negeri 1 Tegallalang yang beralamat di Jalan I Wayan Lunga,

Gianyar Bali, Telp/Fax : (0361) 7443160 / (0361) 980982. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 dengan subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA.5 yang berjumlah 34 orang siswa, dilaksanakan dari bulan Agustus 2021 sampai dengan Desember 2021.

Bentuk dan model penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan prosedur kerja penelitian tindakan ini melalui beberapa

tahap yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Penelitian Tindakan Kelas pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu: perencanaan, tindakan pertama, monitoring atau observasi, refleksi dan evaluasi (Zainal Aqib, 2006:2006:21)

Adapun langkah-langkah penelitian tindakan klaster tersebut dapat ditunjukkan pada diagram berikut :



Gambar 1. Rancangan Siklus Penelitian Tindakan ((Zainal Aqib, 2006:2006:21).

Perencanaan dilakukan dengan menggunakan siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, refleksi, dan kesimpulan. Pada siklus kedua dapat dibuat revisi tindakan yang telah dilaksanakan untuk tujuan yang belum tercapai yang belum memenuhi indikator tujuan pembelajaran pada siklus pertama.

Adapun pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru bidang studi kimia dan siswa-siswi kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang. Dalam hal ini peneliti bekerjasama dengan guru bidang studi yang bersangkutan dalam menggali dan mengkaji permasalahan dalam melaksanakan pembelajaran daring dengan metode sinkron dan asinkron melalui media *google class*

room. Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai guru kimia, narasumber dan observer, yang menyaksikan segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran daring metode sinkron dan asinkrone melalui media *google class room*.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada konsep materi kimia Hidrokarbon. Hal ini dimaksudkan untuk melihat peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 pada setiap siklus tindakan setelah diberikan tindakan pembelajaran daring metode sinkron dan asinkron melalui media *google class room*. Bila pada siklus pertama terdapat perkembangan maka kegiatan penelitian pada siklus kedua lebih banyak diarahkan pada perbaikan dan penyempurnaan terhadap hal-hal yang dianggap kurang pada siklus pertama. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk setiap siklus pembelajaran dalam prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

a. Siklus Tindakan I

1. Perencanaan Dan Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran daring yang mengkombinasikan metode *Sinkron* dan *Asinkron* ini dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu Tahap 1: Pembelajaran melalui jaringan secara *Sinkron*, yaitu guru dan siswa melakukan interaksi dan komunikasi secara langsung dalam waktu yang sama atau tanpa jeda, Tahap 2 :

Pembelajaran secara *Asinkron* yaitu guru dan siswa melakukan interaksi dan komunikasi tidak dalam waktu bersamaan atau adanya jeda waktu, dan Tahap 3 : Pembelajaran secara *Sinkron* yaitu guru dan siswa melakukan interaksi dan komunikasi secara langsung dalam waktu yang sama atau tanpa jeda. Sebelum proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan guru tetap harus melakukan persiapan. Berikut penjelasan setiap tahapan pembelajaran melalui jaringan secara *Sinkron* *Asinkron*, adalah :

Tahap Persiapan :

1. Guru menganalisis Kompetensi Dasar
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
3. Guru menetapkan tujuan pembelajaran
4. Guru menentukan metode dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran
5. Guru menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran
6. Guru menentukan teknik penilaian yang akan digunakan
7. Guru menyusun instrumen penilaian yang akan digunakan secara daring

Tahap Pelaksanaan :

Tahap 1. Pembelajaran daring Secara Sinkron

1. Guru menjelaskan skenario pembelajaran yang akan dilakukan

2. Guru Memaparkan materi pembelajaran
3. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya terkait dengan materi pembelajaran yang telah diberikan
4. Guru Menjelaskan tindak lanjut dari pembelajaran (Tugas atau materi/jadwal pembelajaran Daring Asinkron)
5. Guru memberi instruksi untuk pembelajaran berikutnya
6. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.
7. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dan memimpin doa penutup.

Tahap 2. Pembelajarandaring secara *Asinkron*

1. Siswa belajar mandiri melalui bahan yang sudah diberikan oleh guru pada aplikasi yang telah disiapkan
2. Guru melakukan pemantaun terhadap proses pembelajaran mandiri siswa secara daring
3. Siswa melaporkan apa yang telah dipelajari sesuai dengan instruksi yang diberikan guru
4. Guru memberi umpan balik terhadap kegiatan siswa dan instruksi untuk kegiatan berikutnya

Tahap 3. Pembelajaran daring secara *Sinkron*

1. Guru mereview pembelajaran yang telah dilakukan siswa
2. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi materi yang belum dipahami
3. Siswa diberi kesempatan merefleksi pembelajaran
4. Guru memberi umpan balikt erhadap pembelajaran yang dilakukan

2. Observasi dan Evaluasi

- Guru memberikan evaluasi dengan membagikan *link* evaluasi dari grup *whatsapp* kelas. (asinkron)
- Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran daring berlangsung di pantau oleh peneliti dengan menggunakan pedoman lembar observasi
- Memberikan kuesioner setelah pelaksanaan pembelajaran siklus 1 untuk mengetahui tanggapannya terhadap proses pembelajaran daring pada *link google classrom* yang dibagikan melalui kolom *chat meet* (sinkron).

Dengan menggunakan metode tes, maka peneliti akan dapat mengetahui apakah hasil belajar kimia siswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

Data penelitian yang sudah terkumpul melalui metode obervasi dan metode tes maka selanjutnya data tersebut dianalisis denganrumus statistic sebagai berikut :

- 1) Data dikelompokan menjadi table ditribusi frekuensi disusun menurut tauran Sturgers.
- 2) Data disajikan dalam bentukgrafik histogram
- 3) Menentukan Mean (nilai rata-rata)

$$:\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

4) Menentukan ketuntasan belajar : $\frac{T}{n} \times 100\%$

5) Menentukan Standar Deviasi : $SD = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{n}}$

3. Refleksi

Data yang diperoleh pada siklus I dikumpulkan untuk selanjutnya disortir, dianalisis dan dirangkum dibuatkan kesimpulan hasil belajar Tindakan siklus I, kemudian diadakan refleksi terhadap hasil kesimpulan yang diperoleh sehingga dapat diketahui perbandingan hasil belajar awal observasi prasiklus dengan hasil Tindakan siklus I dengan penetapan standar KKM sebesar 78 dan apakah terjadi peningkatan hasil belajar setelah tindakan siklus I.

Data yang diperoleh pada siklus I dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis dan kemudian diadakan refleksi terhadap hasil analisis yang diperoleh. Jika masih terdapat kekurangan dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

Penelitian ini dikatakan berhasil atau siswa dinyatakan mengalami peningkatan hasil belajar terhadap konsep materi Hidrokarbon apabila mencapai ketuntasan kelompok sama dengan 75 % atau lebih dan hasil belajar yang diharapkan yaitu siswa mendapat nilai rata-rata kelas 78 atau lebih.

Data dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil observasi kelas dan tes hasil belajar pada akhir setiap siklus tindakan kelas.

b. Siklus Tindakan II

1. Perencanaan

Tahap perencanaan tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi tindakan pada siklus I. Perencanaan tindakan pada siklus II merupakan hasil perbaikan dari pelaksanaan tindakan dari siklus I. Adapun kegiatan perencanaan yang dilakukan pada siklus II hampir sama pada siklus Tindakan I, adalah:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran pada sub pokok bahasan tentang Hidrokarbon lanjutan siklus I.
- 2) Menentukan tujuan yang akan dipelajari siswa.
- 3) Menyusun lembar kerja siswa.
- 4) Menentukan lembar pengamatan data untuk siswa seperti lembar observasi aktivitas siswa.
- 5) Menyiapkan alat dan bahan secara lengkap.
- 6) Menentukan dengan cermat apakah siswa akan bekerja secara individual atau berkelompok.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan tindakan pada siklus I. Namun, pada siklus II ini terdapat perbedaan perlakuan dari siklus I agar diharapkan dapat meningkatnya hasil belajar dan ketuntasan belajar kimia siswa kelas XI IPA.

3. Observasi dan Evaluasi

- 1) Aktivitas siswa selama kegiatan

pembelajaran berlangsung di pantau oleh peneliti dengan menggunakan pedomanlembar observasi.

- 2) Memberikan test hasil belajar
- 3) Memberikan kuesioner setelah pelaksanaan pembelajaran siklus 2 untuk mengetahui tanggapannya terhadap proses pembelajaran melalui metode *pembelajaran daring google class room-google meet metodesinkron dan asinkron*.

4. Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi dengan cara pemberian tes tertulis pada siswa. Data yang diperoleh pada siklus II dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis dan kemudian diadakan refleksi terhadap hasil analisis yang diperoleh. Hasil test dan observasi aktifitas siswa dijadikan dasar pengolahan data. Jika masih terdapat kekurangan dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

Pada kondisi awal hasil belajar kimia yang rendah, minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia masih kurang dengan nilai rata-rata hanya sebesar 70.65

dengan ketuntasan belajar sebesar 47,09% dari 34 siswa, dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan SMA Negeri 1 Tegallalang sebesar 7. Hasil belajar kimia siswa pada observasi awal ini terdapat 18 orang siswa yang belum memenuhi ketuntasan belajar dan 16 orang siswa yang sudah tuntas. Dalam identifikasi masalah pembelajaran kimia dalam observasi awal, bahwa guru masih kurang variatif dalam memilih media pembelajaran dalam masa pandemic ini, hanya menggunakan aplikasi WA group siswa serta sudah terbiasa menerangkan secara ceramah dan siswa mencatat ketika proses pembelajaran tatap muka tersebut berlangsung. Hal ini tentu menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan dan siswa belum termotivasi untuk belajar melalui pembelajaran daring ini, sehingga nilai rata-rata kelas belum optimal, masih banyak yang belum memenuhi KKM

Data selengkapnya hasil belajar Kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 pada observasi awal sebelum siklus tindakan dilaksanakan setelah dianalisis menurut aturan Sturgers adalah sebagai berikut :

Tabel1 : Data distribusi frekuensi pada observasiawalsiwakelas XI IPA.5
SMA Negeri 1 Tegallalangtahunpelajaran 2021/2022

INTERVAL NILAI	F	TT (X)	F*TT	RT	(Xi-RT)	(Xi-RT)^2	f(Xi-RT)^2
45 - 51	2	48	96	70.65	-22.65	512.88927	1025.77855
52 - 58	5	55	275	70.65	-15.65	244.83045	1224.15225
59 - 65	7	62	434	70.65	-8.65	74.771626	523.401384
66 - 72	0	69	0	70.65	-1.65	2.7128028	0
73 - 79	10	76	760	70.65	5.35	28.653979	286.539792
80 - 86	9	83	747	70.65	12.35	152.59516	1373.3564
87 - 93	1	90	90	70.65	19.35	374.53633	374.536332
JUMLAH	34		2402				4807.76471

Jika penyajian data observasi awal tersebut disajikan dalam bentuk Garfik adalah sebagaiberikut:



Gambar 1 : Grafikhasilbelajar Kimia pada observasi awal pra siklus.

Rekapitulasi penilaian pada tabel 1 menunjukkan data observasi pratindakan dan sebagai data awal penelitian sebelum diadakan tindakan peningkatanhasil belajar kimia siswa menerapkan metode sinkron dan asinkron melalui aplikasi Google Classroom – google meet. Hasil analisis statistika data awal tabel di atas adalah dapat ditunjukkan sebagai berikut :

- Jumlahskor : $\sum fx = 2402$
- Rata-rata Skor : $\frac{\sum fx}{n} = \frac{2402}{34} = 70,65$
- Skor Maksimum : 90
- Skor Minimum : 45

- KetuntasanBelajar $:\frac{T}{n} \times 100\% = \frac{16}{34} \cdot 100\% = 47,09\%$

- StandarDeviasi : $SD = \sqrt{\frac{\sum f(xi-\bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{4807.764}{34}} = 11,89$

Data tersebut menunjukkan jumlahsiswa 34, nilai rerata kelas 70,65 dengan 16 siswa pembelajarannya tuntas dan masih 18 siswa yang dikategorikan belum tuntas, sehingga kondisi hasil belajar siswa inilah yang mendasari diadakannya penelitian tindakan kelas.

2. Hasil Penelitian Pada Siklus Tindakan I

Siklus tindakan I adalah merupakan perbaikan pembelajaran awal berdasarkan hasil refleksi awal yang telah disusun. Hasil observasi yang telah dilakukan setelah pembelajaran siklus tindakan I yang dilaksanakan dalam 2 kali

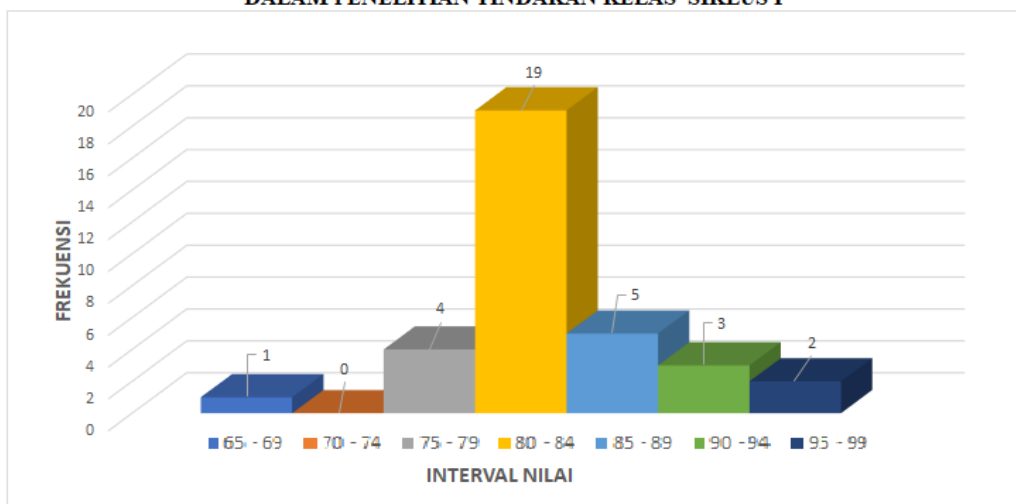
pertemuan dan pada akhir siklus tindakan I, dilaksanakan tes/evaluasi untuk mengukur kemampuan belajar selama siklus tindakan I. Sehingga hasil pengamatan pada siklus tindakan I dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 2. Tabel Distribusi frekuensi Data Hasil Belajar Pada Siklus Tindakan I

INTERVAL NILAI	F	TT (X)	F*TT	RT	(Xi-RT)	(Xi-RT) ²	f(Xi-RT) ²
65 - 69	1	67	67	83.47	-16.47	271.2609	271.2609
70 - 74	0	72	0	83.47	-11.47	131.5609	0
75 - 79	4	77	308	83.47	-6.47	41.8609	167.4436
80 - 84	19	82	1558	83.47	-1.47	2.1609	41.0571
85 - 89	5	87	435	83.47	3.53	12.4609	62.3045
90 - 94	3	92	276	83.47	8.53	72.7609	218.2827
95 - 99	2	97	194	83.47	13.53	183.0609	366.1218
JUMLAH	34		2838				1126.4706

Sajian data grafik Hasil Belajar Kimia Siklus tindakan I berdasarkan table distribusi frekuensinya di atas adalah sebagaiberikut :

**GRAFIK HASIL BELAJAR KIMIA KELAS XI IPA.5 SEMESTER GANJIL
SMA NEGERI 1 TEGALLALANG TH. PEL, 2021/2022
DALAM PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS I**



Gambar 2: Grafik Hasil Belajar Kimia siswa Kelas XI IPA.5 pada Siklustindakan I

Hasil analisis statistik data siklus tindakan I dan dibandingkan dengan analisis data awal prasiklus adalah sebagai berikut :

- Jumlahskor : $\sum fx = 2838$
- Rata-rata Skor : $\frac{\sum fx}{n} = \frac{2838}{34} = 83.47$
- Skor Maksimum : 95

- Skor Minimum : 65
- Ketuntasan Belajar $:\frac{T}{n} \times 100\% = \frac{27}{34} \cdot 100\% = 79.41\%$
- Standar Deviasi : $SD = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{1126.4706}{34}} = 5.76$

evaluasi hasil belajar siklus II untuk mengetahui perubahan hasil belajar kimia yang diperoleh setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pembelajaran daring dengan metode sinkron dan asinkron melalui media *google class room* dengan materi bahasan Hidrokarbon lanjutan pembelajaran siklus I.

3. Hasil Penelitian Pada Siklus Tindakan II

Siklustindakan II adalah merupakan tindakan perbaikan pembelajaran terhadap siklus tindakan I tentu berdasarkan hasil refleksi siklus tindakan I yang telah disusun. Hasil observasi dilakukan setelah proses pembelajaran siklus II yang dilaksanakan dengan memberikan test

Hasil pengamatan dan evaluasi tes belajar pada siklus II melalui media *google class room* serta setelah diolah menurut aturan Sturgers dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3. Tabel Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Kimia Kelas XI IPA.5 pada Siklus Tindakan II

INTERVAL NILAI	F	TT (X)	F*TT	RT	(Xi-RT)	(Xi-RT) ²	f(Xi-RT) ²
73 - 76	2	74.5	149	85.91	-11.41	130.1881	260.3762
77 - 80	9	78.5	706.5	85.91	-7.41	54.9081	494.1729
81 - 84	0	82.5	0	85.91	-3.41	11.6281	0
85 - 88	12	86.5	1038	85.91	0.59	0.3481	4.1772
89 - 92	6	90.5	543	85.91	4.59	21.0681	126.4086
93 - 96	2	94.5	189	85.91	8.59	73.7881	147.5762
97 - 100	3	98.5	295.5	85.91	12.59	158.5081	475.5243
JUMLAH	34		2921				1508.2354

Sajian data hasil belajar kimia kelas XI IPA.5 pada siklus tindakan II dalam bentuk Grafik sebagai berikut :



Gambar 3 : Grafik hasil belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA.5 pada Siklus tindakan II

Sebagai hasil analisis statistik data hasil belajar kimia pada siklus tindakan II di atas dengan menghitung mean, standar deviasi serta menentukan ketuntasan belajar siswa seperti halnya pengolahan pada siklus I maka dapat diperlihatkan sebagai berikut:

- Jumlah skor : $\sum fx = 2921$
- Rata-rata Skor : $\frac{\sum fx}{n} = \frac{2921}{34} = 85.91$
- Skor Maksimum : 100
- Skor Minimum : 73
- Ketuntasan Belajar : $\frac{T}{n} \times 100\% = \frac{32}{34} \cdot 100\% = 94.12\%$
- Standar Deviasi : $SD = \sqrt{\frac{\sum f(xi - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{1508.2354}{34}} = 6.66$

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Memperhatikan penyajian data serta pengolahan hasil penelitian, dengan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dalam

dua siklus tindakan kelas serta telah ditunjukkan data hasil observasi test evaluasi belajar seperti tersebut di atas, maka upaya meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang dengan pembelajaran daring metodesinkron dan asinkron melalui media *google class room* pada bahasan materi Hidrokarbon, baik pada siklus I dan siklus II telah menunjukkan hasil belajar mata pelajaran kimia kelas XI IPA.5 pada ranah kognitif dan ketrampilan menunjukkan hasil meningkat signifikan jika dibandingkan dengan pembelajaran pada observasi awal pra siklus.

Melalui pedoman pengumpulan data, metode observasi dan metode test, maka diperoleh nilai perbandingan hasil belajar kimia antara hasil belajar observasi awal, hasil belajar siklus tindakan I dan hasil belajar siklus tindakan II yang dapat ditunjukkan pada tabel perkembangan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 sebagai berikut :

Tabel5 :Tabel Perbandingan Hasil Belajar Kimia Siswa XI IPA.5

SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 pada observasi awal (prasiklus), siklus tindakan I dan siklus tindakan II.

INDIKATOR ANALISIS	OBS. AWAL	SIKLUS I	SIKLUS II	KATAGORI
RATA-RATA	70.65	83.47	85.91	Meningkat
MAX	90	95	100	Meningkat
MIN	45	65	73	Meningkat
SD	11.89	5.76	6.66	Lebih Merata
KETUNTASAN	47.09%	79.41%	94.12%	Meningkat

Sajian grafik data perbandingan kemampuan hasil belajar kimia di atas antara tindakan Awal, Siklus tindakan I dan Siklus tindakan II dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Gambar 4 : Grafik Perbandingan Kemampuan Hasil Belajar Kimia Pada Observasi Awal, Siklus tindakan I dan Siklus tindakan II Siswa Kelas XI IPA.5 Semester 1 SMA Negeri 1 Tegallalang Tahun Pelajaran 2021/2022

Berdasarkan analisis data hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 semester ganjil SMA Negeri 1 Tegallalang Tahun Pelajaran 2021/2022 di atas, telah menunjukkan perkembangan kemajuan hasil belajar Kimia siswa semakin meningkat serta meyakinkan, hal ini dapat terlihat dari analisis perolehan skor rata-rata (mean) siswa, skor maksimum, skor minimum, standar deviasi (SD) maupun ketuntasan belajar siswa antara hasil belajar observasi awal pra siklus, siklus tindakan I maupun siklus tindakan II menunjukkan semakin meningkat. Dengan tercapainya perkembangan hasil belajar kimia yang semakin meningkat itu akibat dilaksanakan perbaikan pembelajaran kimia dalam masa pandemi covid 19 melalui pembelajaran daring metode sinkron dan asinkron melalui media *google class room* pada siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022.

Sehingga dengan demikian hasil analisis data tersebut di atas serta memperhatikan perkembangan data hasil belajar kimia observasi awal, dengan data hasil siklus tindakan I dan siklus tindakan II telah menunjukkan hasil belajar Kimia yang semakin meningkat dan meyakinkan, maka dalam hal ini dapatlah dikatakan bahwa pembelajaran dengan pembelajaran daring metode sinkron dan asinkron melalui media *google class room* pada siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022 dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada materi bahasan Hidrokarbon, dengan aktivitas minat motivasi belajar Kimia semakin meningkat meskipun pada masa pandemi covid 19.

Dengan perolehan hasil belajar kimia yang semakin meningkat telah memberikan gambaran bahwa pembelajaran kimia dengan pembelajaran daring metode sinkron asinkron melalui media *google classroom-google meet*,

memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan model pembelajaran daring lainnya. Keunggulan model pembelajaran daring metode sinkron asinkron bahwa kelebihan yang dapat diuraikan dengan pembelajaran sinkron adalah

- Interaktif: Siswa dapat melakukan diskusi aktif dan masukan langsung secara pribadi, berdasarkan kecepatan belajar siswa.
- Motivasi: saat siswa bersama dengan teman sekelas dan guru, siswa terdorong untuk bekerja dengan cara yang lebih fokus dan produktif.

Sedangkan pembelajaran dengan metode asinkron telah memberikan makna pembelajaran yang tinggi pada masa pandemic covid-19, bahwa pembelajaran metode asinkron memberikan manfaat yaitu

- Fleksibilitas: Siswa dapat mengakses konten kapan pun Siswa mau, di mana pun Siswa mau. Siswa tidak perlu berada di ruangan yang tenang dengan kondisi yang sempurna, Siswa dapat dengan mudah menontonnya dengan earphone di kereta.
- Belajar dengan kemampuan Siswa sendiri: Jika Siswa dapat mengambil materi sendiri, Siswa tidak bersaing dengan siswa lain. Siswa dapat meninjau subjek tertentu 10 kali sebelum melanjutkan jika siswa mau.
- Banyak sekali pilihan: ada banyak sekali pilihan konten di luar sana. Jika Siswa ingin mengetahui lebih banyak tentang topik tertentu, cukup telusuri web untuk mendapatkan jawabannya.

Pembelajaran sinkron asinkron sangat baik dilaksanakan dalam pembelajaran daring pada masa pandemic covid 19 seperti saat ini, oleh karena menggunakan perpaduan keduanya pada pembelajaran daring adalah cara terbaik untuk melakukannya, hal ini terbukti dari hasil belajar kimia pada kelas XI IPA.5 ini telah menunjukkan hasil belajar yang meningkat jika dibandingkan dengan hasil belajar observasi awal hanya menggunakan metode asinkron, sedangkan hasil belajar kimia siklus Tindakan I dan siklus Tindakan II meningkat setelah menggunakan metode sinkron dan asinkron yang variatif.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diuraikan dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran daring dengan metode sinkron asinkron melalui *google class room* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA.5 SMA Negeri 1 Tegallalang tahun pelajaran 2021/2022.

Simpulan ini berdasarkan bukti bahwa perolehan nilai rata-rata (mean) awal sebesar 70.65 meningkat pada siklus tindakan I sebesar 83.47 dan meningkat lagi pada siklus tindakan II sebesar 85.91. Data ketuntasan belajar siswa pada awal hanya sebesar 47.09% meningkat pada siklus tindakan I sebesar 79.41% dan meningkat lagi pada siklus tindakan II sebesar 94.12%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui kesempatan ini penulis menghaturkan banyak terimakasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Tegallalang atas motivasi dan bimbingan selama penelitian ini. Terimakasih juga penulis haturkan kepada rekan-rekan guru SMA Negeri 1 Tegallalang atas motivasi dan kerjasamanya sehingga penelitian ini selesai pada waktunya. Terimakasih juga penulis haturkan kepada Dewan Redaksi Jurnal Suluh Pendidikan atas batuan dan bimbingannya dalam penerbitan artikel ini.

Pustikayasa, I. M. (2019). Grup WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran. *WidyaGenitri: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 10(2), 53–62. <https://doi.org/10.36417/widyagenitri.v10i2.281>

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Aqib, Zainal *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV. Yrama Widya, 2006.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020. Surat Edaran Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19).
- Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Banjarnegara. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 7(2). <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v7i2.768>
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sudarsana, iKetut. (2020). *COVID-19 Perspektif Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta